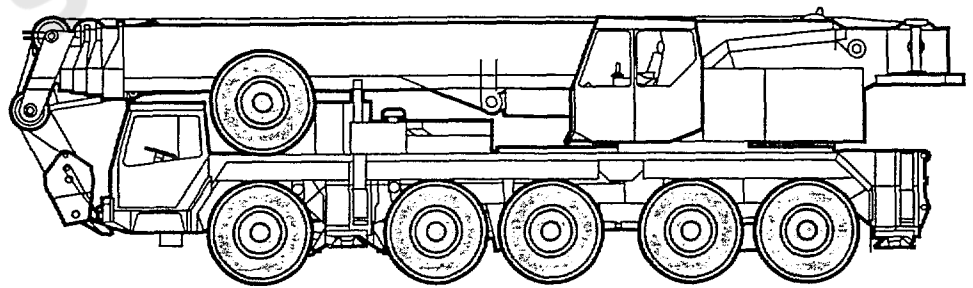


**Technical Data**  
**Caractéristiques techniques**

# LTM 1090

**Mobile Crane**  
**Grue automotrice**



**LIEBHERR**

# Lifting capacities at telescopic boom. Forces de levage à la flèche télescopique.



39 ft - 148 ft



360°



33000 lbs

85%

ft	39 ft		64 ft	69 ft	94 ft	115 ft		140 ft	148 ft	ft
10	219	208								10
11	209	199								11
12	199	190								12
13	189	182								13
14	177	171								14
15	166	160								15
16	157	151								16
17	148	143	120							17
18	141	136	117							18
20	126	122	110	70.5						20
22	115	111	102	70.5						22
24	105	101	93	70.5	68	54.6	41.2			24
26	95.5	93	82	70.5	68	54.6	41.2			26
28	85.5	84	74	70	65.5	53.9	40.6	37.6	31.5	28
30			66	68.5	62.5	52.9	39.7	37.6	31.5	30
32			60	66	58	51	38.4	37.6	31.5	32
34			55	62.5	53.9	48.8	37.1	37	31.4	34
36			50.7	58.5	50	46.4	35.9	35.9	31.1	36
38			46.3	54.5	46.1	44.1	34.8	34.8	30.8	38
40			42.4	50.8	42.6	41.6	33.6	33.8	30.3	40
45			35.1	43.2	35.8	35.3	31	30.9	28.3	45
50			28.9	36.8	30.4	30.2	28.6	28.4	26.4	50
55				31.5	25.9	25.9	26.2	25.5	24.4	55
60					22.1	22.3	23.9	22.3	22.2	60
65					19	19.3	21.8	19.4	19.4	65
70					16.4	16.8	20	17	17	70
75					14	14.7	18.3	15	14.9	75
80						12.7	16.8	13.1	13.1	80
85						10.9	15.1	11.5	11.5	85
90						9.4	13.5	10.1	10.1	90
95						8	12	8.7	8.7	95
100							10.8	7.4	7.5	100
105								6.4	6.5	105
110								5.6	5.8	110
115								4.8	4.8	115
120								4	4.1	120
125									3.3	125
130									2.6	130
I	0		93	0	93	93	0	93	100	I
II	0		0	37	37	62	93	93	100	II
III	0		0	37	37	62	93	93	100	III
% IV	0		0	37	37	62	93	93	100	IV %

" over rear / en arrière

TAB 70100

## Remarks referring to load charts.

1. The tabulated lifting capacities do not exceed 85 % of the tipping load.
2. The crane's structural steelwork is in accordance with DIN 15018, part 3. Design and construction of the crane comply with DIN 15018, part 2, and with F. E. M. regulations.
3. The 85 % overturning limit values take into account wind force 5 = wind speed 20 mph.
4. Lifting capacities are given in kips.
5. The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
6. Working radii are measured from the slewing centraline.
7. The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
8. Lifting capacities are subject to modifications.

## Remarques relatives aux tableaux des charges.

1. Les forces de levage indiquées ne dépassent 85 % de la charge de basculement.
2. La norme DIN 15018, 3ème partie est appliquée pour les charpentes. La construction de la grue est réalisée conformément à la norme DIN 15018, 2ème partie, et aux règles de la F. E. M.
3. A 85 % de la charge de basculement, il a été tenu compte d'un vent de force 5 = vitesse de vent 20 mph.
4. Les forces de levage sont données en kips.
5. Le poids des moufles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
6. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
7. Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette déployable déposée.
8. Les forces de levage sont modifiables sans préavis.

# Lifting capacities are given

in kips (1 000 lbs)



39ft - 148ft



360°



14300 lbs

75%

	39 ft	64 ft	69 ft	94 ft	115 ft		140 ft	148 ft	
10	208								10
11	197								11
12	186								12
13	173								13
14	162								14
15	151								15
16	142								16
17	135	117							17
18	128	110							18
20	114	96.5	70.5						20
22	103	83.5	70.5						22
24	91.5	73	70.5	65.5	54.6	41.2			24
26	80.5	64	70.5	60.5	54.6	41.2			26
28	71.5	57	65.5	55	51.5	40.6	34	27.9	28
30		50.7	59.9	49.6	47.8	39.7	34	27.9	30
32		45.5	54.8	45.1	43.6	38.4	34	27.9	32
34		41.1	50.4	41.1	40	37.1	33.3	27.9	34
36		37.3	46.5	37.7	38.8	35.9	32.3	27.9	36
38		33.4	42.7	34.3	33.6	34.8	31.3	27.9	38
40		30	39.2	31.2	30.7	33.5	29.9	27.5	40
45		23.7	32.6	25.3	25.3	29.8	24.9	24.4	45
50		18.7	27.5	20.8	21	25.8	20.9	20.8	50
55			23.1	17.2	17.5	22.1	17.6	17.5	55
60				14.1	14.6	19.1	14.9	14.8	60
65				11.7	12.2	16.7	12.6	12.6	65
70				9.6	10.3	14.6	10.7	10.7	70
75				7.7	8.5	12.8	9	9.1	75
80					6.9	11.1	7.6	7.6	80
85					5.6	9.6	6.3	6.3	85
90					4.5	8.3	5.2	5.2	90
95					3.5	7.3	4.2	4.3	95
100						6.3	3.3	3.4	100
I	0	93	0	93	93	0	93	100	I
II	0	0	37	37	62	93	93	100	II
III	0	0	37	37	62	93	93	100	III
% IV	0	0	37	37	62	93	93	100	IV %

TAB 70101

Les forces de levage sont données en kips (1.000 lbs).



39 ft - 69 ft



0°



33000 lbs / 14300 lbs

75%

ft	39 ft		69 ft		ft
	33000 lbs	14300 lbs	33000 lbs	14300 lbs	
14	63.5	54.7			14
15	60.5	50.2			15
16	57.5	46.1			16
17	54.1	42.4	50.8	38.8	17
18	50.3	39.1	48.1	36.8	18
20	42.9	32.7	42.8	32.3	20
22	37.4	28.3	38.6	28.9	22
24	32.7	24.4	34.9	26	24
26	28.7	21.2	31.7	23.3	26
28	25.6	18.7	28.6	21.1	28
30			25.7	19.1	30
32			23.3	17.3	32
34			21.4	15.7	34
36			19.6	14.3	36
38			17.9	12.9	38
40			16.4	11.6	40
45			13.4	8.9	45
50			11	7	50
55				5.5	55
I	0		0		I
II	0		37		II
III	0		37		III
% IV	0		37		IV %

0° = over rear / sur arrière

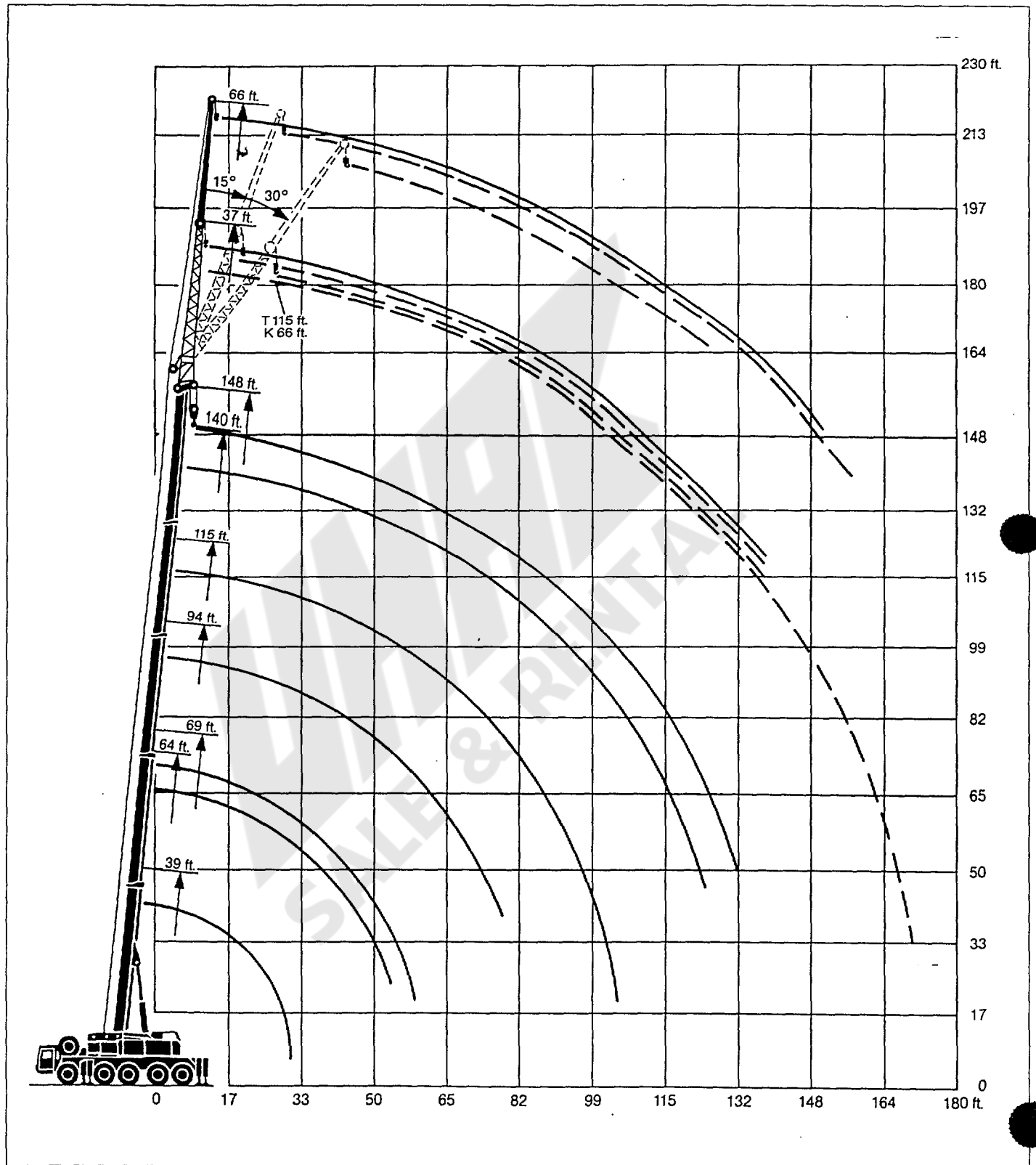
TAB 70094 / 70095

Max. speed for travel with suspended load in longitudinal direction of crane: 1 mph (see operating instructions).

Vitesse de déplacement maxi. pour la translation avec charge en sens longitudinal par rapport à la grue: 1 mph (voir manuel d'instructions).

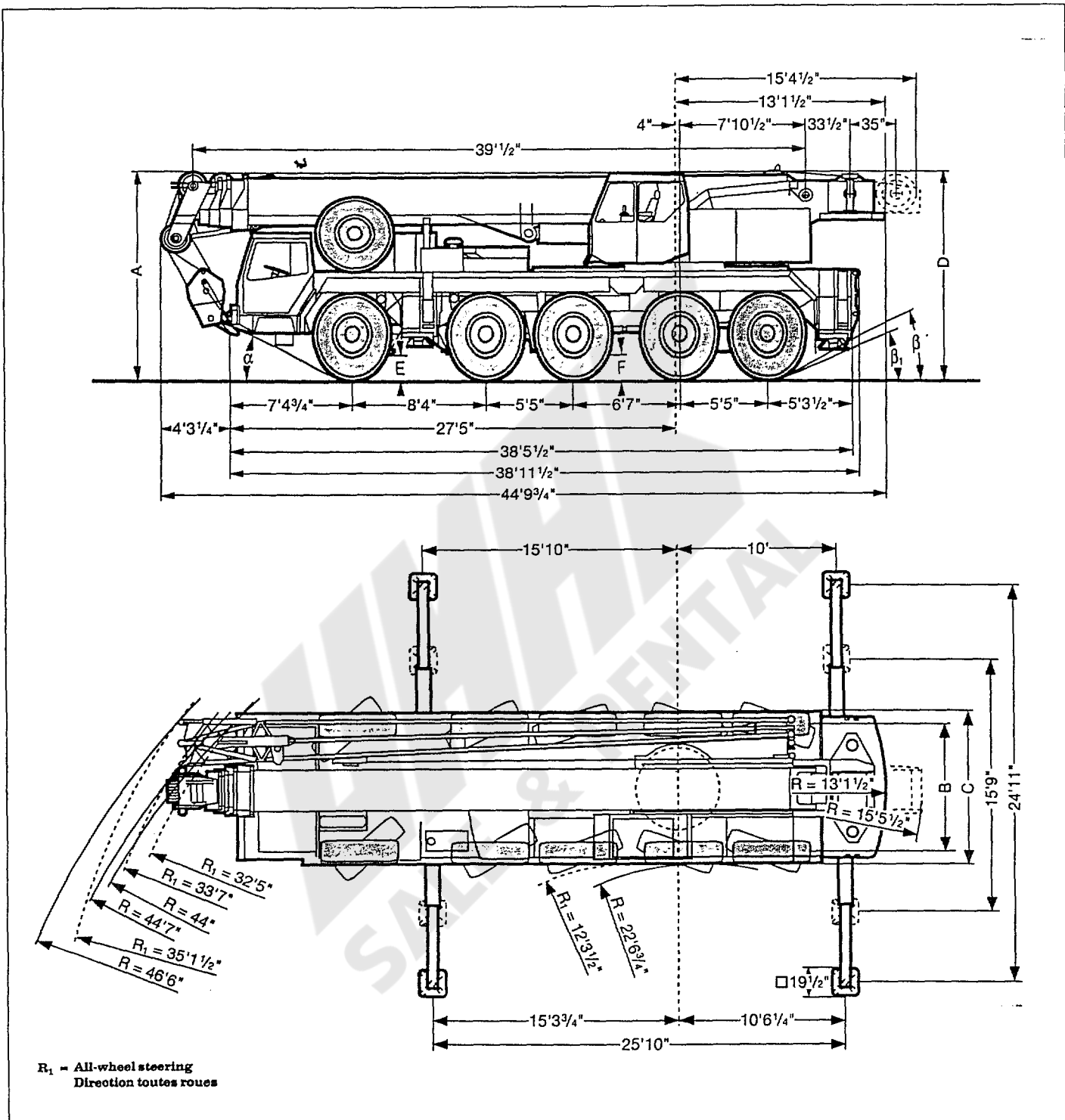
SALE & RENTAL


# Lifting heights. Hauteurs de levage.





# Dimensions. Encombrement.



Dimensions / Encombrement mm										
	A	A g***	B	C	D	E	F	α	β	β <sub>1</sub>
 16.00 R 25	12'9 1/2"	12'3 1/2"	8'3/4"	9'6"	12'4 1/2"	14 1/2"	17"	24°	24°	19°

\* lowered / abaissé

# Weights. Poids.



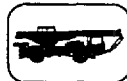
Axle Essieu	1	2	3	4	5	Total weight Poids total
lbs	26500	26500	26500	26500	26500	132500

with 14300 lbs counterweight and folding jib / avec contrepoids 14300 lbs et fléchette pliante



Load (kips) Forces de levage (kips)	No. of sheaves Poulies	No. of lines Brins	Weight lbs Poids lbs
198.4	7	14	2205
154.3	5	10	1764
110.2	3	7	992
48.5	1	3	728
16.53	-	1	419

# Working speeds. Vitesses.



	1	2	3	4	5	R	
 mph	8	13	19.9	29.8	42.9	8.7	26%
 mph	5	7.5	11.8	16.8	23	5	50%
	16.00 R 25						



Drive Mécanismes	infinitely variable en continu	Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. single line pull Effort au brin maxi.
	0 - 375 ft/min single line ft/min au brin simple	1 3/8" / 820'	16615 lbs
	0 - 375 ft/min single line ft/min au brin simple	1 3/8" / 820'	16615 lbs
	0 - 2.0 rpm		
	approx. 25 seconds - 40 seconds to reach 83° boom angle env. 25 s - 40 s jusqu'à 83°		
	approx. 120 seconds for boom extension from 39 ft - 148 ft env. 120 s pour passer de 39 ft - 148 ft		



## Truck chassis.

<b>Frame:</b>	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
<b>Outriggers:</b>	4 sliding beams with hydraulic extension cylinders and hydraulic support pad jacks. Front outriggers mounted between axles 1 and 2, rear outriggers at rear of truck chassis.
<b>Engine:</b>	Diesel, 8 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 442 LA, output 320 kW DIN (435 HP) at 2100 rpm, max. torque 1300 lbs-ft at 1100 - 1600 rpm. Fuel tank capacity: 132 gallons.
<b>Transmission:</b>	Allison type CLBT 755 automatic transmission with torque converter and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse. Transfer box with front wheel drive engagement and off-road range.
<b>Axles:</b>	Heavy duty crane truck axles, all 5 axles sprung. Axles 1, 2 and 3 steered. Axles 1, 4 and 5 are planetary axles with lockable transverse differentials.
<b>Suspension:</b>	All axles are hydropneumatically sprung with automatic levelling. Load equalization between axles 1 and 2, single axle 3 and axles 4 and 5. Suspension hydraulically locked.
<b>Tyres:</b>	10 tyres, all axles with single tyres. Tyre size: 16.00 R 25.
<b>Steering:</b>	ZF semi-unitary hydraulic power steering, dual circuit system, with hydraulic servo mechanism and auxiliary pump circuit.
<b>Brakes:</b>	Service brake: servo assisted air brakes acting on all wheels, dual circuit system. Hand brake: spring-action, acting on all wheels of axles 3 to 5.
<b>Driver's cab:</b>	Large-area, all-steel cab with resilient mountings, safety glass windows and full range of instruments.
<b>Electrical system:</b>	24 Volts DC, 2 batteries, lighting to German road vehicle regulations.

## Crane superstructure.

<b>Frame:</b>	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to truck chassis by triple roller slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
<b>Crane engine:</b>	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 366 A, output 115 kW DIN (156 HP) at 2100 rpm, max. torque 413 lbs-ft at 1400 rpm. Fuel tank capacity: 74 gallons.
<b>Crane drive:</b>	Diesel-hydraulic, with 1 duplex axial-piston pump with automatic output control 1 duplex gear-type pump, regulated open hydraulic circuits.
<b>Crane control:</b>	By self-centering control lever, movable in 4 directions (cross-control arrangement).
<b>Main winch:</b>	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded brake.
<b>Luffing gear:</b>	Hydraulic cylinder with integral safety locking valves.
<b>Slewing gear:</b>	Planetary gear with flange connected axial piston motor and spring loaded brake.
<b>Crane cab:</b>	All-steel construction fully galvanized, safety glazing, controls and instruments.
<b>Safety devices:</b>	LICCON overload safety indicator, hoist limit switch, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture.
<b>Telescopic boom:</b>	1 boom pivot section and 4 telescopic sections; can be extended hydraulically under partial load. Telescopic section 1 can be hydraulically extended independently, telescopic sections 2, 3 and 4 can be extended with synchronised action. Boom length: 39 ft - 148 ft.
<b>Electrical system:</b>	24 Volts DC, 2 batteries.

## Additional equipment.

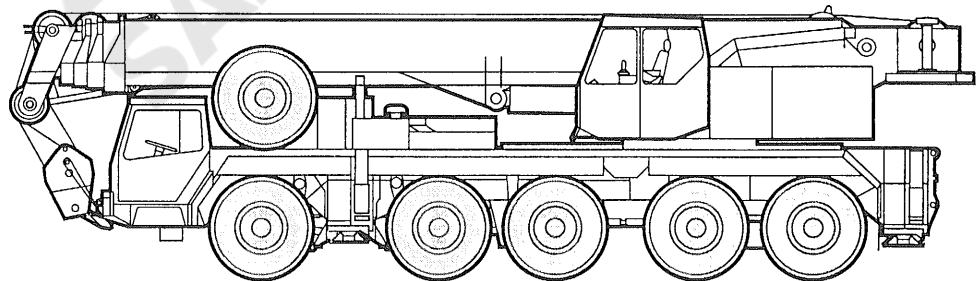
<b>Folding jib:</b>	37 ft - 66 ft long, for mounting as extension on telescopic boom at 0°, 15° or 30°.
<b>Hoisting gear 2:</b>	For two-hook operation.
<b>Drive 10 x 8:</b>	Axle 2 additionally driven.
<b>All-wheel steering:</b>	Additional steering of axles 4 and 5.
<b>Driving from crane cab:</b>	Driving and outrigger control also from crane cab.

Other items of equipment available on request.

**Technische Daten**  
**Technical Data**  
**Caractéristiques techniques**

# **LTM 1090**

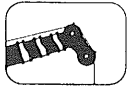
**Mobilkran**  
**Mobile Crane**  
**Grue automotrice**



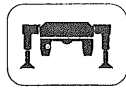
# **LIEBHERR**

# Die Traglasten am Teleskopausleger. Lifting capacities at telescopic boom. Forces de levage à la flèche télescopique.

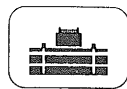
LTM 1090



11,9 m – 45 m



360°



15 t

75%

↙ m	11,9 m		19,6 m	21,1 m	28,8 m	35 m		42,7 m	45 m	↘ m
	1)	2)				3)	4)			
3	90	85								3
3,5	84	80								3,5
4	77	75								4
4,5	69	67								4,5
5	63	61	50							5
6	53	51	46	29						6
7	45	43,5	41	29	28	22,5	17			7
8	39	38	35	29	28	22,5	17	15,5	13	8
9	32	32	29,7	28,6	26,2	22	16,5	15,5	13	9
10			25,3	26,7	24,2	20,7	15,6	15,5	13	10
12			18,3	21,6	19	18,1	14	14,1	12,6	12
14			13,7	16,9	15,2	14,9	12,6	12,5	11,5	14
16			10,6	13,6	12,1	12,2	11,3	11,2	10,5	16
18				11,1	9,8	10,0	10	9,9	9,4	18
20					7,8	8,3	8,9	8,3	8,3	20
22					6,3	6,8	7,9	7	7	22
24					5	5,5	7,1	5,7	5,7	24
26						4,5	6,2	4,7	4,7	26
28										28
30						3,6	5,3	3,9	3,9	30
32						2,9	4,6	3,2	3,2	32
34							3,9	2,6	2,6	34
36								2,2	2,2	36
38								1,8	1,8	38
40								1,3	1,4	40
I	0		93	0	93	93	0	93	100	I
II	0		0	37	37	62	93	93	100	II
III	0		0	37	37	62	93	93	100	III
% IV	0		0	37	37	62	93	93	100	IV

1) nach hinten / over rear / en arrière

TAB 70091



11,9 m – 45 m



360°



15 t

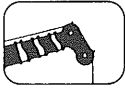
85%

↙ m	11,9 m		19,6 m	21,1 m	28,8 m	35 m		42,7 m	45 m	↘ m
	1)	2)				3)	4)			
3	100	95								3
3,5	92	88								3,5
4	85	82								4
4,5	76	74								4,5
5	69	67	55							5
6	58	56	51	32						6
7	49,5	48	45	32	31	24,8	18,7			7
8	43	41,5	36,5	32	31	24,8	18,7	17,1	14,3	8
9	35	35	30,5	31,5	28,8	24,2	18,2	17,1	14,3	9
10			26,1	29,4	25,5	22,8	17,2	17,1	14,3	10
12			19,6	23,5	19,7	19,3	15,4	15,5	13,9	12
14			15,3	19	15,7	15,5	13,9	13,8	12,7	14
16			11,7	15,3	12,7	12,6	12,4	12,3	11,6	16
18				12,6	10,3	10,4	11	10,4	10,3	18
20					8,5	8,6	9,8	8,7	8,6	20
22					6,9	7,2	8,7	7,3	7,3	22
24					5,6	6	7,8	6,1	6,1	24
26						4,9	6,8	5,2	5,2	26
28						4	5,8	4,3	4,3	28
30						3,3	5,1	3,5	3,5	30
32							4,4	2,9	2,9	32
34								2,4	2,4	34
36								1,9	2	36
38								1,5	1,5	38
40								1,1	1,1	40
I	0		93	0	93	93	0	93	100	I
II	0		0	37	37	62	93	93	100	II
III	0		0	37	37	62	93	93	100	III
% IV	0		0	37	37	62	93	93	100	IV

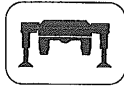
1) nach hinten / over rear / en arrière

TAB 70100

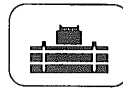
## Sein größtes Lastmoment ist 348 tm.



11,9 m – 45 m






360°

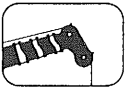


6,5 t

75%

 m	11,9 m	19,6 m	21,1 m	28,8 m	35 m		42,7 m	45 m	 m	
3	85								3	
3,5	79								3,5	
4	70								4	
4,5	63								4,5	
5	57	50							5	
6	48	42,5	29						6	
7	40	33,5	29	28	22,5	17			7	
8	32,5	27,3	29	25,8	22,5	17	14	11,5	8	
9	25,9	22,7	26,8	22	21	16,5	14	11,5	9	
10		19	23,2	18,7	18	15,6	14	11,5	10	
12		13,5	17,1	13,9	13,6	14	13,1	11,5	12	
14		9,6	13	10,6	10,5	12,6	10,3	10,2	14	
16		6,7	10,1	8,2	8,3	10,4	8,2	8,2	16	
18			8	6,4	6,5	8,6	6,6	6,6	18	
20				4,8	5,1	7,1	5,3	5,3	20	
22				3,6	3,9	5,8	4,1	4,1	22	
24				2,6	3	4,8	3,2	3,2	24	
26					2,3	3,9	2,5	2,5	26	
28					1,7	3,3	1,9	1,9	28	
30					1,1	2,7	1,4	1,4	30	
32						2,3	1	1	32	
 %	I	0	93	0	93	93	0	93	100	I
	II	0	0	37	37	62	93	93	100	II
	III	0	0	37	37	62	93	93	100	III
	IV	0	0	37	37	62	93	93	100	IV

TAB 70092



11,9 m – 45 m






360°



6,5 t

85%

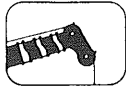
 m	11,9 m	19,6 m	21,1 m	28,8 m	35 m		42,7 m	45 m	 m	
3	95								3	
3,5	87								3,5	
4	78								4	
4,5	70								4,5	
5	63	55							5	
6	53	45	32						6	
7	44	35	32	31	24,8	18,7			7	
8	36	28,5	32	27,2	24,8	18,7	15,4	12,7	8	
9	29,2	23,6	27,7	23,0	22,2	18,2	15,4	12,7	9	
10		19,7	23,9	19,6	19	17,2	15,4	12,7	10	
12		14	18,2	14,5	14,3	15,4	13,9	12,7	12	
14		10,2	14,2	11	11	13,2	10,9	10,8	14	
16		7,4	11,4	8,5	8,6	10,8	8,6	8,6	16	
18			9	6,6	6,8	8,9	6,9	6,9	18	
20				5,2	5,4	7,4	5,6	5,6	20	
22				3,9	4,3	6,2	4,5	4,5	22	
24				2,9	3,3	5,2	3,6	3,6	24	
26					2,5	4,3	2,8	2,8	26	
28					1,9	3,6	2,2	2,2	28	
30					1,2	3	1,6	1,6	30	
32						2,5	1,2	1,2	32	
 %	I	0	93	0	93	93	0	93	100	I
	II	0	0	37	37	62	93	93	100	II
	III	0	0	37	37	62	93	93	100	III
	IV	0	0	37	37	62	93	93	100	IV

TAB 70101

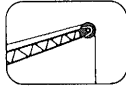
**Its maximum load moment is 348 tm.**

# Die Traglasten an der Klappspitze. Lifting capacities at the folding jib. Forces de levage à la fléchette pliante.

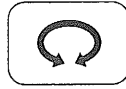
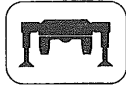
LTM 1090



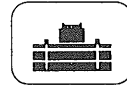
35 m - 45 m



11,3 m - 20 m



360°

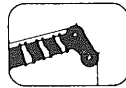


15 t

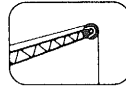
75%

↙ m	38,2 m			42,7 m			45 m			35 m			42,7 m			45 m			↘ m	
	11,3 m			11,3 m			11,3 m			20 m			20 m			20 m				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
9	10	8																	9	
10	10	7,7		8,2	6,2					4,8									10	
12	9,9	7,1	4,6	8	5,7	3,6	6,5	4,7	3,1	4,7	4,3		4,4				4		12	
14	9,7	6,5	4,3	7,8	5,3	3,4	6,4	4,4	2,9	4,6	4,1		4,3	3,8			3,9	3,2	14	
16	9	6	4,1	7,5	4,8	3,2	6,2	4,2	2,7	4,5	3,9	3,1	4,2	3,6			3,8	3	16	
18	8,3	5,5	3,9	7	4,4	2,9	5,8	3,9	2,5	4,4	3,7	2,9	4,1	3,4	2,6		3,7	2,8	1,9	18
20	7,6	5	3,7	6,5	4	2,7	5,4	3,6	2,3	4,3	3,6	2,8	4	3,3	2,4		3,6	2,7	1,8	20
22	6,6	4,6	3,4	5,9	3,7	2,6	5	3,3	2,1	4,2	3,4	2,7	3,9	3,1	2,2		3,5	2,6	1,7	22
24	5,5	4,3	3,3	5,3	3,5	2,5	4,6	3,1	1,9	4	3,2	2,6	3,8	2,9	2,1		3,3	2,4	1,6	24
26	4,5	4	3,2	4,4	3,2	2,4	4,3	2,8	1,8	3,8	3	2,5	3,7	2,7	2		3,1	2,3	1,5	26
28	3,7	3,8	3	3,6	3	2,3	3,6	2,6	1,6	3,6	2,8	2,4	3,5	2,6	1,9		2,9	2,1	1,4	28
30	3,1	3,4	2,9	3	2,8	2,2	3	2,4	1,4	3,4	2,7	2,3	3,3	2,5	1,8		2,8	1,9	1,3	30
32	2,6	2,9	2,8	2,5	2,6	2,1	2,5	2,2	1,3	3,2	2,6	2,2	2,9	2,3	1,7		2,6	1,8	1,2	32
34	2,2	2,4	2,6	2,1	2,3	2	2,1	2	1,2	3	2,5	2,1	2,4	2,2	1,6		2,3	1,6	1	34
36	1,8	2	2,1	1,7	1,9	1,9	1,7	1,8	1,1	2,8	2,4	2	2,1	2	1,5		1,9	1,5	0,9	36
38	1,5	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,4	1,6	1	2,7	2,3	1,9	1,7	1,9	1,4		1,6	1,4	0,8	38
40	1,2	1,3	1,4	1,1	1,3	1,4	1,1	1,3	0,9	2,5	2,2	1,8	1,4	1,8	1,3		1,3	1,3		40
42	0,9	1	1,1	0,9	1	1,1	0,8	1	0,8	2,2	2,1	1,7	1,2	1,5	1,2		1	1,2		42
44										2	2	1,6	0,9	1,2	1,1		0,8	1		44
46										1,7	1,9	1,5		0,9	1		0,8			46
48										1,5	1,6	1,4			0,9					48
50										1,4	1,4									50
52										1,2	1,2									52
↙ %	I	93			93			100			0			93			100			I
	II	75			93			100			93			93			100			II
	III	75			93			100			93			93			100			III
	IV	75			93			100			93			93			100			IV

TAB 70074 / 70079 / 70082



35 m - 45 m



11,3 m - 20 m



360°



15 t

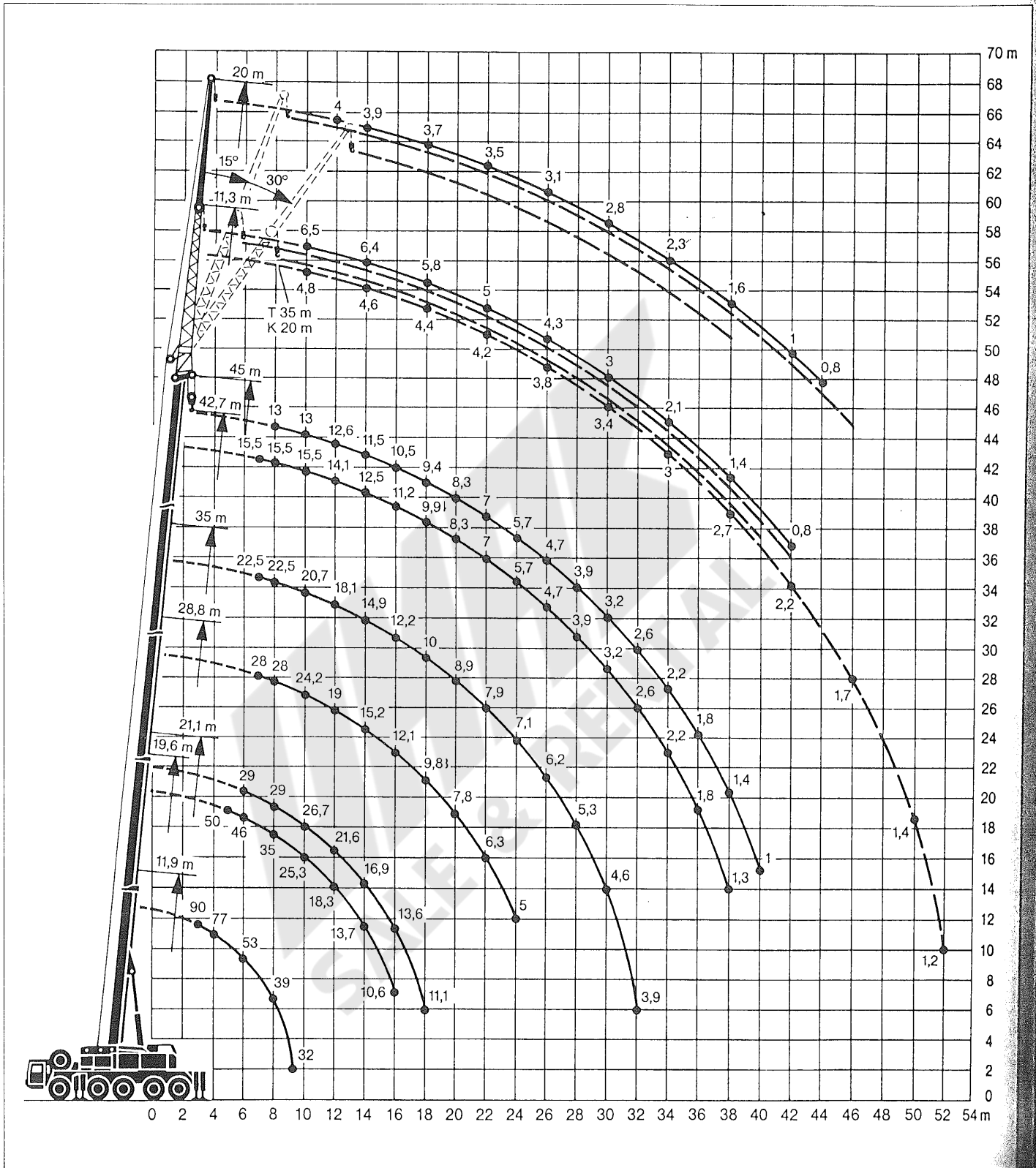
85%

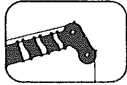
↙ m	38,2 m			42,7 m			45 m			35 m			42,7 m			45 m			↘ m	
	11,3 m			11,3 m			11,3 m			20 m			20 m			20 m				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
9	11	8,8																		9
10	11	8,5		9	6,8		7,2	5,6		5,3										10
12	10,9	7,8	5,1	8,8	6,3	4	7,2	5,2	3,4	5,2	4,7		4,8				4,4			12
14	10,7	7,2	4,7	8,6	5,8	3,7	7	4,8	3,2	5,1	4,5		4,7	4,2			4,3	3,5		14
16	9,9	6,6	4,5	8,3	5,3	3,5	6,8	4,6	3	5	4,3	3,4	4,6	4			4,2	3,3		16
18	9,1	6,1	4,3	7,7	4,8	3,2	6,4	4,3	2,8	4,8	4,1	3,2	4,5	3,7	2,9		4,1	3,1	2,1	18
20	8,4	5,5	4,1	7,2	4,4	3	5,9	4	2,5	4,7	4	3,1	4,4	3,6	2,6	4	3	2		20
22	7,4	5,1	3,7	6,5	4,1	2,9	5,5	3,6	2,3	4,6	3,7	3	4,3	3,4	2,4		3,9	2,9	1,9	22
24	6,3	4,7	3,6	5,9	3,9	2,8	5,1	3,4	2,1	4,4	3,5	2,9	4,2	3,2	2,3		3,6	2,6	1,8	24
26	5,4	4,4	3,5	5,3	3,5	2,6	4,7	3,1	2	4,2	3,3	2,8	4,1	3	2,2		3,4	2,5	1,7	26
28	4,6	4,2	3,3	4,5	3,3	2,5	4,4	2,9	1,8	4	3,1	2,6	3,9	2,9	2,1		3,2	2,3	1,5	28
30	3,9	3,9	3,2	3,8	3,1	2,4	3,8	2,6	1,5	3,7	3	2,5	3,6	2,8	2		3,1	2,1	1,4	30
32	3,2	3,5	3,1	3,1	2,9	2,3	3,2	2,4	1,4	3,5	2,9	2,4	3,4	2,5	1,9		2,9	2	1,3	32
34	2,7	2,9	3	2,6	2,6	2,2	2,7	2,2	1,3	3,3	2,8	2,3	3,1	2,4	1,8		2,8	1,8	1,1	34
36	2,2	2,4	2,6	2,2	2,4	2,1	2,2	2	1,2	3,1	2,6	2,2	2,6	2,2	1,7		2,5	1,7	1	36
38	1,8	2	2,1	1,8	2	2	1,8	1,8	1,1	3	2,5	2,1	2,2	2,1	1,5		2,1	1,5	0,9	38
40	1,5	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,4	1,5	1	2,8	2,4	2	1,8	2	1,4		1,7	1,4		40
42	1,1	1,2	1,3	1,1	1,3	1,4	1,1	1,3	0,9	2,6	2,3	1,9	1,5	1,9	1,3		1,4	1,3		42
44		0,9			0,9	1	0,8	1		2,3	2,2	1,8	1,2	1,5	1,2		1,1	1,1		44
46										2,1	2,1	1,7	1	1,2	1,1		0,9	1		46
48										1,8	2	1,5		1	1		0,9			48
50										1,6	1,7				0,9					50
52										1,3	1,4									52
↙ %	I	93			93			100			0			93			100			I
	II	75			93			100			93			93			100			II
	III	75			93			100			93			93			100			III
	IV	75			93			100			93			93			100			IV

TAB 70102 / 70104 / 70106

# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1090





11,9 m – 21,1 m



360°



15 t / 6,5 t

75%

↔ m	11,9 m				21,1 m				↔ m
	*		**		*		**		
	15 t	6,5 t	15 t	6,5 t	15 t	6,5 t	15 t	6,5 t	
4	30	26,6	20,8	20,5					4
4,5	27,8	23,2	18,9	18,7					4,5
5	25,6	20,1	17,3	17,1	23,8	18,2	18,4	18,2	5
6	19,9	15,2	14,6	14,4	19,7	14,9	15,8	14,9	6
7	15,8	11,8	12,4	11,8	16,6	12,4	13,6	12,4	7
8	12,8	9,4	10,6	9,4	14,2	10,4	11,8	10,4	8
9	10,6	7,6	9,1	7,6	11,9	8,9	10,3	8,9	9
10					10,2	7,5	9,1	7,5	10
12					7,6	5,4	7,1	5,4	12
14					5,8	3,8	5,6	3,8	14
16					4,5	2,8	4,4	2,8	16
18					3,5	2	3,4	2	18
I	0				0				I
II	0				37				II
III	0				37				III
IV	0				37				IV

\* fenggröße / tyre size / dimensions de pneumatiques: 16.00 R 25.

\*\* fenggröße / tyre size / dimensions de pneumatiques: 14.00 R 25.

TAB 70094 / 70097 / 70095 / 70098

Max. Fahrgeschwindigkeit für das Verfahren von Lasten in Längsrichtung zum Kran: 1 km/h (siehe Bedienungsanleitung).

Max. speed for travel with suspended load in longitudinal direction of crane: 1 km/h (see operating instructions).

Vitesse de déplacement maxi. pour la translation avec charge en sens longitudinal par rapport à la grue: 1 km/h (voir manuel d'instructions).

**Anmerkungen zu den Traglast-  
tabellen.**

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. neuem Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt vom 2/85: Die Traglasten 75 % (Standssicherheit) entsprechen DIN 15019, Teil 2. Für die Stahltragwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F. E. M.
- Bei 75 % Kipplastausnutzung wurde Windstärke 7 = 125 N/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist in Abhängigkeit von der Auslegerlänge zwischen Windstärke 5 und 7 zulässig.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist von den Traglasten abzuziehen.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Klappspitze.
- Traglaständerungen vorbehalten.
- Die Angabe des max. Lastmomentes bezieht sich auf die Traglast 85 % der Kipplastausnutzung.

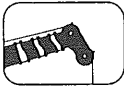
**Remarks referring to load  
charts.**

- The tabulated lifting capacities do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformity with new German legislation (published 2/85): the 75 % lifting capacities (stability margin) are as laid down in DIN 15019, part 2. The crane's structural steelwork is in accordance with DIN 15018, part 3. Design and construction of the crane comply with DIN 15018, part 2, and with F. E. M. regulations.
- The 75 % overturning limit values take into account wind force 7 = 125 N/m<sup>2</sup>. Depending on jib length, crane operation may be permissible at wind speeds of between force 5 and 7.
- Liftings capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
- Working radii are measured from the slewing centreline.
- The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
- Lifting capacities are subject to modifications.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.

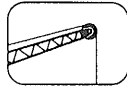
**Remarques relatives aux tableaux  
des charges.**

- Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 75 % ou 85 % de la charge de basculement.
- Conformément au nouveau texte de loi paru au bulletin fédéral de février 1985, les normes DIN ci-après sont appliquées pour les calculs relatifs à la grue: charges à 75 % suivant les prescriptions de la norme DIN 15019, 2ème partie. La norme DIN 15018, 3ème partie est appliquée pour les charpentes. La construction de la grue est réalisée conformément à la norme DIN 15018, 2ème partie, et aux règles de la F. E. M.
- A 75 % de la charge de basculement, il a été tenu compte d'un vent de force 7 = 125 N/m<sup>2</sup>. Selon la longueur de la flèche, la travail de la grue est autorisé jusqu'à un vent de force 5 à 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids des mouffes et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
- Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliée déposée.
- Les forces de levage sont modifiables sans préavis.
- Le couple de charge maxi. indiquée est au plus égal 85 % de la charge de basculement.

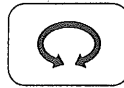
**Couple de charge maxi.: 348 tm.**



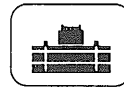
35 m - 45 m



11,3 m - 20 m



360°



6,5 t

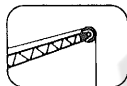
75%

m	38,2 m			42,7 m			45 m			35 m			42,7 m			45 m			m	
	11,3 m			11,3 m			11,3 m			20 m			20 m			20 m				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
9	9,5	8																	9	
10	9,5	7,7		8	6,2		6,2	5,1		4,4									10	
12	9,5	7,1	4,6	8	5,7	3,6	6,2	4,7	3,1	4,4	4,3		4				3,5		12	
14	9,5	6,5	4,3	7,8	5,3	3,4	6,2	4,4	2,9	4,4	4,1		4	3,8			3,5	3,2	14	
16	7,9	6	4,1	7,5	4,8	3,2	6,2	4,2	2,7	4,4	3,9	3,1	4	3,6			3,5	3	16	
18	6,4	5,5	3,9	6,2	4,4	2,9	5,8	3,9	2,5	4,4	3,7	2,9	4	3,4	2,6		3,5	2,8	1,9	18
20	5,1	5	3,7	5	4	2,7	5	3,6	2,3	4,3	3,6	2,8	4	3,3	2,4	3,5	2,7	1,8		20
22	4	4,5	3,4	3,8	3,7	2,6	3,8	3,3	2,1	4,2	3,4	2,7	3,9	3,1	2,2	3,5	2,6	1,7		22
24	3,1	3,5	3,3	3	3,4	2,5	3	3,1	1,9	4	3,2	2,6	3,4	2,9	2,1	3,2	2,4	1,6		24
26	2,5	2,8	3,1	2,4	2,7	2,4	2,4	2,8	1,8	3,8	3	2,5	2,8	2,7	2	2,6	2,3	1,5		26
28	2	2,3	2,5	1,9	2,2	2,3	1,9	2,2	1,6	3,4	2,8	2,4	2,2	2,6	1,9	2,1	2,1	1,4		28
30	1,5	1,8	2	1,4	1,7	1,9	1,4	1,7	1,4	2,9	2,7	2,3	1,8	2,3	1,8	1,6	1,9	1,3		30
32	1,1	1,3	1,5	1	1,3	1,5	1	1,3	1,3	2,5	2,6	2,2	1,4	1,9	1,7	1,3	1,7	1,2		32
34		1	1,1		0,9	1,1		0,9	1,1	2,1	2,5	2,1	1	1,5	1,6	0,9	1,4	1		34
36										1,8	2,1	2		1,1	1,5		1	0,9		36
38										1,5	1,8	1,9		0,8	1,2			0,8		38
40										1,3	1,5	1,7			0,9					40
42										1,1	1,3	1,4								42
44										0,9	1	1,2								44
46										0,8	0,9									46
	I	93			93			100			0			93			100			I
	II	75			93			100			93			93			100			II
	III	75			93			100			93			93			100			III
	IV	75			93			100			93			93			100			IV

TAB 70075 / 70080 / 70083



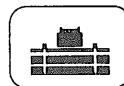
35 m - 45 m



11,3 m - 20 m



360°



6,5 t

85%

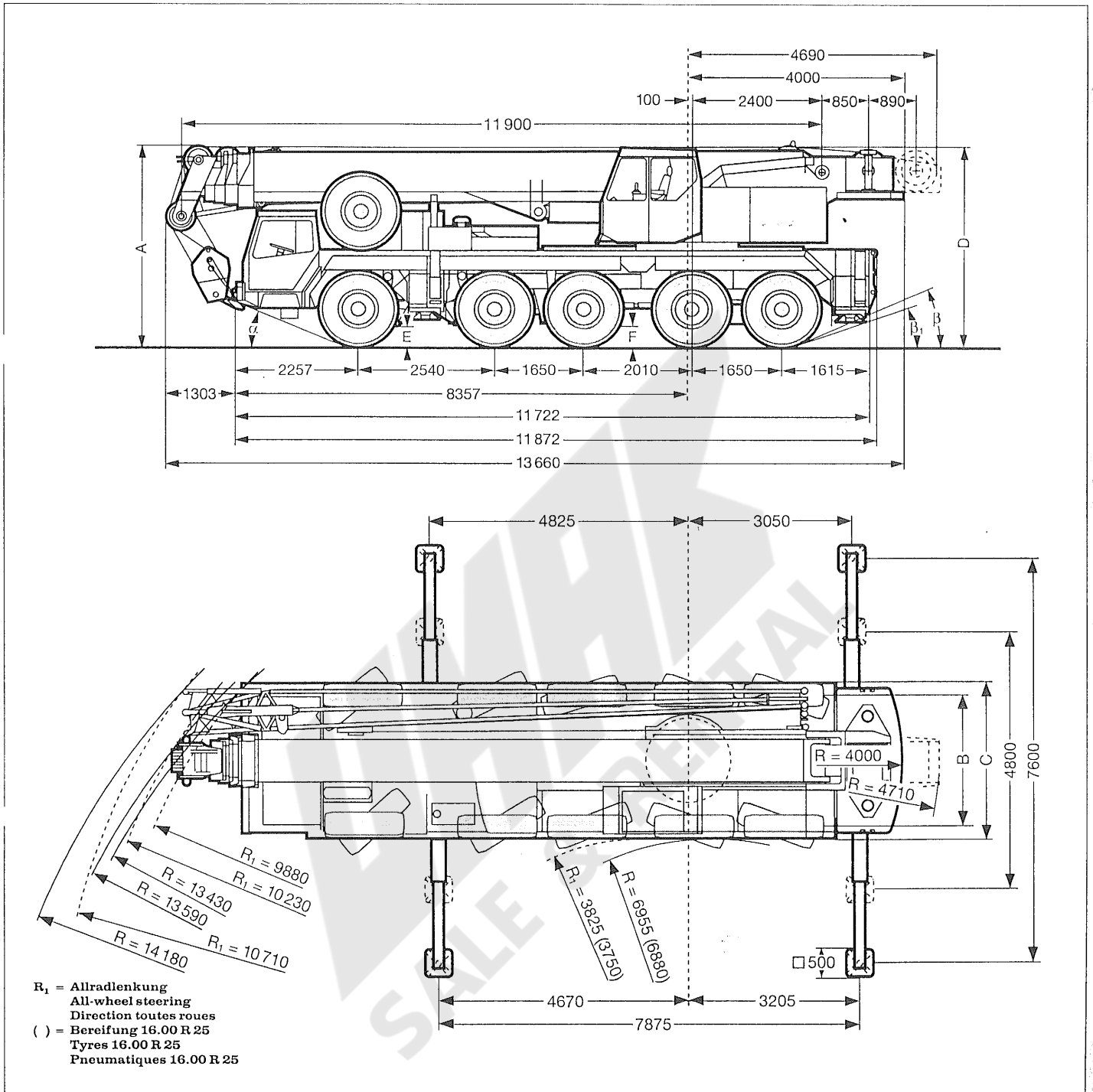
m	38,2 m			42,7 m			45 m			35 m			42,7 m			45 m			m	
	11,3 m			11,3 m			11,3 m			20 m			20 m			20 m				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
9	10,5	8,8																		9
10	10,5	8,5		8,8	6,8		6,8	5,6		4,8										10
12	10,5	7,8	5,1	8,8	6,3	4	6,8	5,2	3,4	4,8	4,7		4,4			3,9				12
14	10,5	7,2	4,7	8,6	5,8	3,7	6,8	4,8	3,2	4,8	4,5		4,4	4,2		3,9	3,5			14
16	8,8	6,6	4,5	8,3	5,3	3,5	6,8	4,6	3	4,8	4,3	3,4	4,4	4		3,9	3,3			16
18	7,1	6,1	4,3	6,9	4,8	3,2	6,4	4,3	2,8	4,8	4,1	3,2	4,4	3,7	2,9	3,9	3,1	2,1		18
20	5,8	5,5	4,1	5,6	4,4	3	5,7	4	2,5	4,7	4	3,1	4,4	3,6	2,6	3,9	3	2		20
22	4,7	5,1	3,7	4,6	4,1	2,9	4,6	3,6	2,3	4,6	3,7	3	4,3	3,4	2,4	3,9	2,9	1,9		22
24	3,8	4,3	3,6	3,7	3,9	2,8	3,8	3,4	2,1	4,4	3,5	2,9	4,2	3,2	2,3	3,6	2,6	1,8		24
26	3,1	3,5	3,5	3	3,4	2,6	3,1	3,1	2	4,2	3,3	2,8	3,5	3	2,2	3,3	2,5	1,7		26
28	2,5	2,8	3,1	2,4	2,8	2,5	2,4	2,8	1,8	4	3,1	2,6	2,9	2,9	2,1	2,7	2,3	1,5		28
30	1,9	2,2	2,5	1,8	2,2	2,4	1,9	2,2	1,5	3,6	3	2,5	2,3	2,8	2	2,2	2,1	1,4		30
32	1,4	1,7	2	1,4	1,7	1,9	1,4	1,7	1,4	3,1	2,9	2,4	1,8	2,4	1,9	1,7	2	1,3		32
34	1	1,3	1,5	1	1,2	1,5	1	1,3	1,3	2,6	2,8	2,3	1,4	2	1,8	1,3	1,8	1,1		34
36		0,9	1		0,8	1		0,9	1,1	2,3	2,6	2,2	1,1	1,5	1,7	0,9	1,4	1		36
38										1,9	2,2	2,1		1,2	1,5		1,1	0,9		38
40										1,6	1,9	2		0,8	1,2					40
42										1,4	1,6	1,8			0,8					42
44										1,1	1,3	1,5								44
46										0,9	1	1,2								46
48												0,8								48
	I	93			93			100			0			93			100			I
	II	75			93			100			93			93			100			II
	III	75			93			100			93			93			100			III
	IV	75			93			100			93			93			100			IV

TAB 70103 / 70105 / 70107



# Die Maße. Dimensions. Encombrement.

LTM 1090



	Maße / Dimensions / Encombrement mm										
	A	A 150 mm*	B	C	D	E	F	$\alpha$	$\beta$	$\beta_1$	
14.00 R 25	3850	3700	2374	2750	3720	310	370	22°	22°	17°	
16.00 R 25	3900	3750	2456	2900	3770	370	430	24°	24°	19°	

\* abgesenkt / lowered / abaissé

# Die Gewichte. Weights. Poids.

LTM 1090



Achse Axle Essieu	1	2	3	4	5	Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
t	12	12	12	12	12	60 <sup>1)</sup>
t	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	69 <sup>2)</sup>

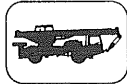
<sup>1)</sup> mit 6,5 t Ballast und Klappspitze / with 6,5 t counterweight and folding jib / avec contrepoids 6,5 t et fléchette pliante

<sup>2)</sup> mit 15 t Ballast und Klappspitze / with 15 t counterweight and folding jib / avec contrepoids 15 t et fléchette pliante



Traglast t Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poulies	Stränge No. of lines Brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
90	7	14	1000
70	5	10	800
50	3	7	450
22	1	3	330
7,5	-	1	190

# Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.



	1	2	3	4	5	R		1	2	3	4	5	R	
km/h	11	18,5	28,5	42,5	61,5	10	32,5 %	12	20	31	46,5	67	11	30 %
km/h	6,5	10,5	16,5	24	34,5	3	65 %	7	11,5	18	26	37,5	8	62 %
	14.00 R 25						16.00 R 25							



Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	SeilØ / Seillänge Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.
	m/min für einfachen Strang 0 - 120 m/min single line m/mn au brin simple	21 mm / 250 m	74 kN
	m/min für einfachen Strang 0 - 120 m/min single line m/mn au brin simple	21 mm / 250 m	74 kN
	0 - 2,0 min <sup>-1</sup>		
	ca. 25 s - 40 s bis 83° Auslegerstellung approx. 25 seconds - 40 seconds to reach 83° boom angle env. 25 s - 40 s jusqu'à 83°		
	ca. 120 s für Auslegerlänge 11,9 m - 45 m approx. 120 seconds for boom extension from 11,9 m - 45 m env. 120 s pour passer de 11,9 m - 45 m		

# Châssis porteur.

LTM 1090

<b>Châssis:</b>	Fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier grain fin à haute résistance.
<b>Stabilisateurs:</b>	Quatre poutres télescopiques, avec vérins d'appui hydrauliques et semelles. Les carters des poutres de stabilisation avant sont disposés entre les essieux 1 et 2, les carters AR à l'arrière du châssis.
<b>Moteur:</b>	Diesel, Daimler-Benz, type OM 442 LA, à 8 cylindres, refroidissement par eau, puissance 320 kW (435 ch) à 2100 min <sup>-1</sup> selon DIN, couple maxi. 1765 Nm à 1100 à 1600 min <sup>-1</sup> . Capacité réservoir de carburant: 500 ltrs.
<b>Boite:</b>	Boîte automatique, marque Allison, type CLBT 755, avec convertisseur de couple et ralentisseur hydraulique. 5 rapports AV et 1 AR. Boîte de transfert avec enclenchement de l'essieu AV et rapport tout terrain.
<b>Essieux:</b>	Essieux poids lourd. Tous essieux directeurs. Essieux 1, 4 et 5 à train planétaire, à différentiels transversaux verrouillables.
<b>Suspension:</b>	Tous les essieux à suspension hydropneumatique, à égalisation de niveau automatique. Répartition de charge entre les essieux 1 et 2, essieu 3 ainsi que les essieux 4 et 5. Suspension blocable hydrauliquement.
<b>Pneumatiques:</b>	10 pneumatiques, tous les essieux munis de roues simples. Dimension des pneumatiques: 14.00 R 25.
<b>Direction:</b>	Direction hydraulique semi-bloc ZF, à deux circuits, assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu.
<b>Freins:</b>	Frein de service: Servofrein pneumatique à 2 circuits, agissant sur toutes les roues. Frein à main: Par cylindres à ressort, agissant sur les roues des essieux 3 à 5.
<b>Cabine de conduite:</b>	Cabine spacieuse, entièrement en tôle d'acier, à suspension élastique, vitrage de sécurité, éléments de contrôle.
<b>Installation électrique:</b>	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au code.

## Partie tournante.

<b>Châssis:</b>	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier à grain fin de haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangées de rouleaux entre partie tournante et châssis porteur, permettant une rotation continue.
<b>Moteur:</b>	Diesel, Daimler-Benz, type OM 366 A, à 6 cylindres, refroidissement par eau, puissance 115 kW (156 ch) à 2100 min <sup>-1</sup> selon DIN, couple maxi. 560 Nm à 1400 min <sup>-1</sup> . Capacité réservoir de carburant: 280 ltrs.
<b>Entraînement de grue:</b>	Diesel-hydraulique, comprenant 1 double pompe à pistons axiaux à régulation de puissance, 1 double pompe à engrenages, circuits hydrauliques ouverts contrôlés.
<b>Commande:</b>	Par deux manipulateurs (type manche à balai).
<b>Mécan. de levage</b>	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt à ressort.
<b>Mécan. de relevage:</b>	1 vérin hydraulique différentiel avec soupape de retenue.
<b>Mécan. d'orientation:</b>	Moteur hydraulique à cylindrée constante, réducteur planétaire, frein d'arrêt à ressort.
<b>Cabine du grutier:</b>	Entièrement en tôle d'acier galvanisée, vitrage de sécurité, organes de commande et de contrôle.
<b>Dispositifs de sécurité:</b>	Contrôleur de l'état de charge LICCON, fin de course de levage, soupapes de sécurité sur tubes et flexibles contre rupture.
<b>Flèche télescopique:</b>	1 élément de base et 4 éléments télescopables hydrauliquement sous charge partielle. 1er élément télescopable individuellement, éléments 2, 3 et 4 à télescopage synchronisé. Longueur de flèche: 11,9 m à 45 m.
<b>Installation électrique:</b>	24 volts continus, 2 batteries.

## Equipement optionnel.

<b>Fléchette pliante:</b>	11,3 m à 20 m de long, pour montage à la flèche télescopique à 0°, 15° ou 30°. <i>NDN</i>
<b>2ème mécan. de levage:</b>	Pour travail à 2 crochets.
<b>Pneumatiques:</b>	10 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 16.00 R 25. <i>oui</i>
<b>Entraînement 10x8:</b>	2ème essieu est entraîné additionnellement. <i>oui</i>
<b>Conduite depuis la cabine du grutier:</b>	Conduite et contrôle des stabilisateurs également depuis la cabine du grutier.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Änderungen vorbehalten. / Subject to modification. / Sous réserve de modifications.

TP 125 g. 1.3.92

Nehmen Sie Kontakt auf mit

Please contact

Veuillez prendre contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH

D-7930 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-3 99, Telex 7 1 763-0 le d



**CraneCode:** LTM1090-92

**Manufacturer** Liebherr  
**Type** LTM1090  
**Lifting capacity** 90 t  
**Year** 1992

**Data Truck Chassis**

**Engine make/type** Daimler-Benz OM 442 LA  
**Engine capacity** 320 kW / 435 hp  
**Gearbox make/type** Allison CLBT 755  
**Axle lines** 5  
**Drive**  
**Size of wheels**  
**Sparewheel**  
**Kilometers** 192.000  
**Hours**

**Data Superstructure**

**Engine make/type** Daimler-Benz OM366 A  
**Engine capacity** 115 kW / 156 hp  
**Main boom** 11,9 - 45 m  
**Jib** 20 m, 0, 15, 30°  
**Luffing jib** no  
**Winches**  
**Hookblocks**  
**Counterweight (t)** 15 t  
**Safe load indicator** LICCON  
**Hours** 28.150

**Extra features**

